3240

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 22. April 2004 (22.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

(51) Internationale Patentklassifikation7:

WO 2004/033615 A1

C12M 3/00

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP2002/010357

(22) Internationales Anmeldedatum:

16. September 2002 (16.09.2002)

(25) Einrelchungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): PAN-BIOTECH GMBH [DE/DE]; Gewerbepark 13, 94501 Aidenbach (DE).

(72) Erfinder; und

- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SEIDL, Josef [DE/DE]; Matthias-Götz-Strasse 8, 94501 Aldersbach (DE). SCHERZE, Wilhelm [DE/DE]; Spargelweg 11, 90765 Fürth (DE).
- (81) Bestimmungsstaat (national): US.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR).

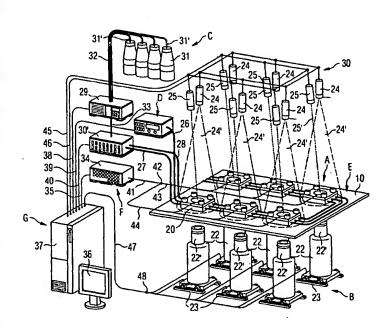
Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR CULTIVATING CELLS, PARTICULARLY HUMAN OR ANIMAL CELLS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG VON ZELLEN, INSBESONDERE MENSCHLICHER ODER TIERI-SCHER ZELLEN



(57) Abstract: The invention relates to a method for cultivating cells of the most diverse type, particularly human or animal cells. According to the invention, a culture is prepared from cells of at least one specified type in a defined environment, and the cells of the relevant culture are supplied with assigned, liquid nutrient media, growth factors, gases and the like. A combination of the following method steps is provided: a) preparing at least one cell culture inside at least one cell culture chamber (20) of a cell culture system (30); b) starting a flow of freely selectable, defined liquid media into the at least one cell culture chamber (20) in order to continuously supply the at least one cell culture; c) starting a flow of different gases with freely selectable concentrations into the at least one cell culture chamber (20) in order to effect a constant and continuous gassing of the at least one cell culture; d) effecting a regulated or controlled heating of

the at least one cell culture chamber (20) in such a manner as to ensure a constant temperature therein over the duration of an experiment; e) carrying out permanent microscopic observation of the at least one cell culture inside the at least one cell culture chamber (20) without removing samples of the cell culture over the duration of an experiment, and; f) permanently measuring all relevant cell culture parameters using corresponding sensors that are integrated inside the at least one cell culture chamber (20).

(57) Zusammenfassung: Bei einem Verfahren zur Kultivierung von Zellen verschiedenster Art, insbesondere menschlicher oder tierischer Zellen, wobei von Zellen wenigstens einer bestimmten Art jeweils eine Kultur in einer definierten Umgebung angesetzt wird und wobei die Zellen der betreffenden